

Descripcion de los sexuales de *Messor lusitanicus* Santschi, 1929 (Hymenoptera, Formicidae)

J. ALBERTO TINAUT-RANERA

Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias,
Universidad de Granada, 18003 Granada. España.

Résumé. – Description des sexués de *Messor lusitanicus* SANTSCHI 1929, et notes complémentaires sur *M. hispanicus* SANTSCHI 1919 et *M. lobicornis* (FOREL, 1894).

Summary. – Description of the sexual forms of *Messor lusitanicus* SANTSCHI 1929, and some characteristics of *M. hispanicus* SANTSCHI 1919 and *M. lobicornis* (FOREL, 1894).

Mots-clés. – *Hymenoptera*, *Formicidae*, *Messor*, description des sexués, Espagne.

INTRODUCCION

Esta especie fue descrita por SANTSCHI (1929) como una variedad de *M. hispanicus* SANTSCHI, 1919, a partir de una obrera procedente de Portugal.

No vuelve a parecer citada en la bibliografía con dicho nombre (CEBALLOS, 1956, 1959 y 1964), debido, no a que no se haya vuelto a encontrar, sino a que ha sido confundida con otras especies, así: COLLINGWOOD y YARROW (1969) la citan como *M. lobicornis* (FOREL, 1894) de Pontevedra y Portugal y posteriormente (COLLINGWOOD, 1978) como *Messor* sp. de Zamora, refiriéndose todas estas citas a *M. lusitanicus*, como Mr. Cedric A. COLLINGWOOD ha tenido la gentileza de comunicarme personalmente y ACOSTA (1978) corrigió al señalar por primera vez para la Península Ibérica a la autentica *M. lobicornis*.

Los ejemplares que describimos proceden del Parque Nacional de Doñana (Huelva), por lo que parece que se trata de una especie Ibérica, limitada a la vertiente Atlántica, mientras que *M. hispanicus* SANTSCHI, especie próxima, parece situarse en la mitad oriental de la Península, aunque con reservas, pues las citas que conocemos de ambas especies son bastante exiguas.

MATERIAL

La serie estudiada procede de un hormiguero recogido en la reserva del Parque Nacional de Doñana (Huelva), concretamente en la zona denominando Caño de Martinazo a las

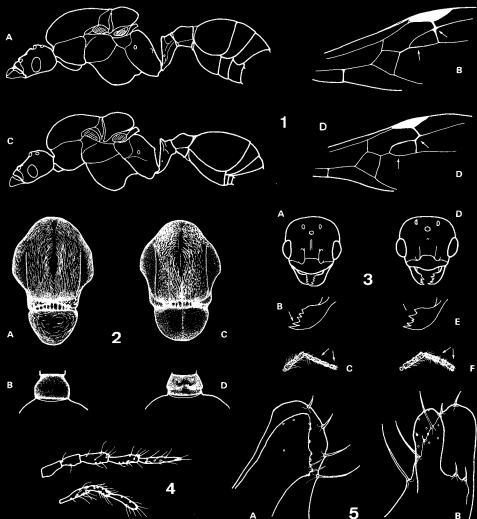


Fig. 1 : Perfil y ala anterior derecha del macho de *Messor lusitanicus* (A, B) y de *M. hispanicus* (C, D).

Fig. 2 : Mesonoto y postpetiolo del macho de *M. lusitanicus* (A, B) y de *M. hispanicus* (C, D).

Fig. 3 : Cabeza, mandíbula y primeros artejos antenales del macho de *M. lusitanicus* (A, B, C) y de *M. hispanicus* (D, E, F).

Fig. 4 : Palpos labiales y maxilares de *M. lusitanicus*.

Fig. 5 : Volsella y lacinia de *M. lusitanicus* (A) y de *M. hispanicus* (B).

orillas de la marisma. Los ejemplares se encuentran en la colección del autor y en la del Departamento de Zoología de la Facultad de Ciencias de Granada. Hemos estudiado tres machos y diez hembras que pasamos a describir.

Macho : (Figs. 1A, B : 2A, B : 3A, B, C : 4 : 5A)

Color negro, pubescencia amarillenta, larga y muy densa sobre todo en la cabeza y torax.

Cabeza ovoidal estrechándose por delante. Completamente negra. Tegumento finamente punteado, sin brillo. Ojos compuestos no muy grandes, situados en su mayor parte, en la mitad anterior de los bordes laterales. Ocelos algo prominentes. Delante del ocelo central aparece una típica elevación longitudinal en quilla, que llega hasta el triángulo frontal. Aristas frontales cortas y poco elevadas. Clipeo con el borde anterior en curva continua, convexo. Mandíbulas con algunas estrias, borde masticador de color testáceo, con cinco dientes agudos, el apical y el preapical más largos que el resto. Escapo corto, no alcanzando al ocelo central. Quetas largas, erectas y suberectas. Artejos del funículo más largos que anchos, casi iguales entre sí, excepto el último. Pubescencia de tipo decumbente, algunas quetas erectas y suberectas en el primer artejo.

Torax con el mesonoto muy desarrollado, ocultando al pronoto. Escudo con la superficie finamente estriada en el espacio comprendido entre los surcos parapsidales, aunque existe una zona central ovalada lisa y brillante. A los lados de los surcos parapsidales la superficie está también lisa y brillante. La depresión del escudete tiene los bordes anterolaterales oblicuos, formando un triángulo con el borde posterior. Esta depresión presenta una serie de estrias longitudinales en su superficie. Escudete ovalado en vista dorsal, con la superficie brillante, interrumpida tan sólo, por algunas estrias cortas y pequeñas, transversales. Las meso y metapleuras presentan unas marcadas estrias longitudinales que se interrumpen a nivel del epinoto, éste tiene las espinas epinotales reducidas a dos pequeños salientes.

Peciolo con la escama muy poco elevada. Postpeciolo ovalado, liso y brillante.

Gastro también liso y brillante.

Hemos realizado la disección del aparato genital de dos ejemplares y de los palpos labiales y maxilares de uno de ellos. Del aparato genital resaltamos la volsella y lacinia ya que son las piezas en las que más diferencias se aprecian con respecto a las de *M. hispanicus*. También representamos los palpos labiales y maxilares por ser estructuras que pueden servir para identificar a algunos machos de *Messor*.

Variación : En otros dos machos más, extraídos del mismo hormiguero que el ejemplar descrito no hemos apreciado diferencias de interés.

Hembra : (fig. 6A, B)

Color negro, excepto las mandíbulas, funículo y tarsos los cuales son de color testáceo. Quetas amarillentas, suberectas y «appressed», según la terminología de Wilson (1955), menos abundantes que en los machos.

Cabeza casi rectangular. Superficie estriado alveolado. Ojos compuestos poco convexos y situados en la mitad de los bordes laterales. Ocelos pequeños y no prominentes. Clipeo con el borde anterior en curva continua, algo convexo. Quetas pequeñas, aproximadamente el doble del diámetro de los ocelos, subdecumbentes y poco numerosas, presentes sobre todo en la región occipital, algunas quetas largas y suberectas en la región frontal, vertex y clipeo. Borde anterior del clipeo con quetas largas y gruesas. Mandíbulas con la superficie estriada, ocho dientes siendo el apical y el preapical los más desarrollados. Escapo largo, pero no sobrepasando el borde occipital. Superficie antenal con quetas pequeñas y «appressed».

Pronoto no visible dorsalmente, con la superficie anterior y lateral estriada. Mesonoto con el escudo liso y brillante, con quetas suberectas, ausentes en una banda longitudinal central. Escudete también liso y brillante, redondeado. Lateralmente las mesopleuras presentan su superficie con

estrias longitudinales que cubren la mitad posterior y se continua en las metapleuras. Epinoto con las espinas bien marcadas, triangulares. Superficie epinotal uniformemente estriada. Estas estrias son continuación de las estrias meso y metapleurales.

Pecíolo con la escama peciolar alta y delgada, con estrias transversales. Borde superior ligeramente concavo. Postpecíolo ovalado y estriado reticulado. Gastro liso y brillante, con numerosas quetas, unas pequeñas y «appressed» y otras más largas y subdecumbentes.

Variación: En las diez hembras observadas hemos visto que pueden aparecer unas pequeñas estrias longitudinales en la proximidad de la sutura escudo-escutelar. Además las estrias mesopleurales pueden ocupar toda la superficie pleural.

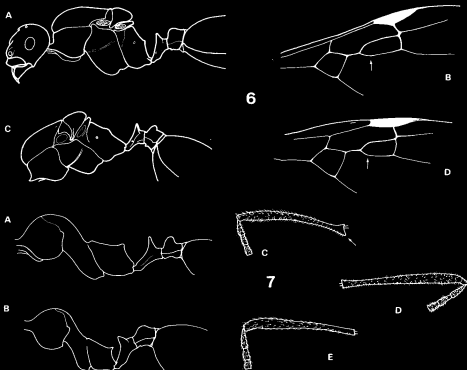


Fig. 6 : Perfil y venacion alar de la hembra de *Messor lusitanicus* (A, B) y de *M. hispanicus* (C, D).
Fig. 7 : Perfil de las obreras y primeros artejos antenales de *M. hispanicus* (A, D), *M. lusitanicus* (B, E) y de *M. lobicornis* (C).

COMENTARIOS

Como puede verse por lo anteriormente comentado en la introducción, esta especie, pocas veces encontrada, ha sido confundida con *M. lobicornis*. Por otra parte es una especie próxima a *M. hispanicus* por lo que nos vamos a permitir hacer una pequeña distinción entre las obreras de estas tres especies.

Las tres tienen en común la presencia de unas espinas bien marcadas en el epinoto, lo que unido al hecho de ser las únicas, de las encontradas en la Península, que poseen espinas, ha motivado las confusiones antes dichas. Las diferencias entre *M. lobicornis* y las otras dos especies estriban sobre todo, en la presencia de un pequeño lóbulo o diente, en la base del escapo de la especie citada anteriormente. Además *M. lusitanicus* tiene las espinas epinotales más desarrolladas, la escama peciolar es más ancha en esta especie que en *M. hispanicus*. (Fig. 7).

Nos hemos basado para establecer estas diferencias en una obrera de *M. lobicornis* procedente de Argelia, amablemente enviada por el Dr. CAGNIANT y que es similar a los ejemplares de *M. lobicornis* encontrados por ACOSTA en Jaén (ACOSTA, op. cit.). Los ejemplares de *M. hispanicus* fueron recogidos por nosotros en la localidad de Armilla (Granada) y por último *M. lusitanicus* procede como ya se ha dicho de Doñana (Huelva) y fueron recogidos también por nosotros.

Respecto a los machos, nos vamos a limitar en el presente trabajo, a indicar las diferencias entre *M. lusitanicus* y *M. hispanicus*. Los machos de *M. hispanicus* han sido recientemente descritos por A. RODRIGUEZ y col. (en prensa), de los que el primer autor ha tenido la amabilidad de enviarnos el manuscrito, así como tres ejemplares.

M. lusitanicus se diferencia de *M. hispanicus* en que la primera especie presenta una clara quilla o elevación longitudinal, delante del ocelo central (fig. 3A) caracter que no aparece en la otra especie. Los ocelos son más pequeños en la primera especie, aunque este caracter es un poco difícil de apreciar si no se tienen a las dos especies juntas. Otro caracter que hemos encontrado diferente entre las dos especies, es el referente a los dientes mandibulares (fig. 3B) ya que *M. lusitanicus* tiene el diente preapical mucho más desarrollado que los anteriores, no ocurriendo así en la otra especie. Las antenas de *M. hispanicus* tienen mas quetas, siendo estas subrectas, tanto en el escapo, como en el funículo, mientras que en *M. lusitanicus*, a partir del segundo artejo funicular, éstas son «appressed» (fig. 3C, F). Por último, el tegumento cefálico es mas brillante y con rugosidades más marcadas en esta última especie que en *M. hispanicus*.

En el torax seguimos encontrando lo que nos parecen buenas diferencias, así, el escudo está más estriado y estas estrias están más marcadas en *M. lusitanicus*, el escudete está también un poco más estriado y menos redondeado en esta especie, como se puede ver en la figura 2, en ella misma se puede observar otro detalle de interés y es que la depresión escutelar es de forma triangular en *M. lusitanicus*, mientras que en *M. hispanicus* es prácticamente rectangular. Por último el epinoto es prácticamente recto y con las espinas apenas marcadas, en la especie que nos ocupa, mientras que en *M. hispanicus* está angulado a nivel de las espinas epinotales, las cuales están así más marcadas (fig. 1). En la venación alar también hemos visto diferencias, tanto en la celda cubital, como en la nerviación que une a esta con la radio-mediana, como se puede apreciar también en dicha figura.

El peciolo está más elevado en *M. hispanicus* y el postpeciolo presenta su cara dorsal levemente cóncava en esta especie, sin embargo *M. lusitanicus* tiene el postpeciolo con la superficie dorsal suavemente curvada, pero sin invaginación.

Respecto al aparato genital hemos encontrado diferencias sobre todo en la volsella y lacinia, como se puede apreciar en la figura 5.

En cuanto a las hembras (fig. 6), las diferencias mas importantes que hemos encontrado para ambas especies consisten en que la hembra de *M. hispanicus* tiene las quetas erectas y suberectas. Las estrias pleurales están más marcadas que en *M. lusitanicus* y en los dos ejemplares estudiados ocupan toda la región pleural. Por otra parte las espinas epinotales apenas están marcadas. Otra diferencia entre las dos especies se puede encontrar en el postpecio el cual es más giboso y convexo en *M. hispanicus*. Por último en las alas, la vena inferior, de la celda cubital está un poco más angulada en *M. hispanicus* que en *M. lusitanicus*. Hemos podido observar dos hembras recogidas por A. RODRIGUEZ del mismo hormiguero del que describió a los machos de *M. hispanicus* y las diez hembras de *M. lusitanicus* empleadas por nosotros para hacer la descripción.

Estas son las diferencias mas importantes que hemos encontrado entre ambas especies, por lo que consideramos que existen suficientes bases morfológicas para considerar que *M. hispanicus* y *M. lusitanicus* son dos especies distintas.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mis agradecimientos a A. RODRIGUEZ, Mr. Cedric A. COLLINGWOOD y al Dr. Henri CAGNIANT por sus comentarios o por el envío de material.

REFERENCIAS

- ACOSTA (J.), 1978. — Notas sobre hormigas de la provincia de Jaen (*Hym. Formicidae*). *Bol. Asoc. Esp. Entom.*, 1 : 133-140.
- CEBALLOS (G.), 1956. — Catálogo de los Himenopteros de España. Ed. C.S.I.C. Madrid, 554 p.
- CEBALLOS (G.), 1959. — Primer suplemento al Catálogo de los Himenopteros de España. *EOS*, 35 : 214-242.
- CEBALLOS (G.), 1964. — Segundo suplemento al Catálogo de los Himenopteros de España. *EOS*, 40 : 43-97.
- COLLINGWOOD and YARROW (I.), 1969. — A survey of Iberian *Formicidae*. *EOS*, 44 : 53-101.
- COLLINGWOOD and YARROW (I.), 1978. — A provisional list of Iberian *Formicidae* with a key to the worker caste (*Hym. Formicidae*). *EOS*, 42 : 65-95.
- RODRIGUEZ (A.) et al., (en prensa). — Descripción del macho de *Messor hispanicus* SANTSCHI, 1919 (*Hym. Formicidae*).
- SANTSCHI (F.), 1929. — Fourmis du Maroc, d'Algérie et de Tunisie. *Ann. et Bull. Soc. Ent. Belg.*, 69 : 138-165.
- WILSON (E. O.), 1955. — A monographic revision of the Ant genus *Lasius*. *Bull. Mus. Comp. Zoology. Harvard*, 113 (1), 199 p.